TH20640
พิมพ์ครั้งแรก / เมษายน 2023



TUF GAMING

TUF GAMING | LAPTOP

คู่มือการบริการ

More info:



ASUS

ข้อมูลลิขสิทธิ์

ASUS จัดทำคู่มือนี้ "ตามที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใด ๆ ไม่ว่าจะโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยหรือเงื่อนไขของความสามารถในการขายหรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่ว่าในกรณีใด ASUS, กรรมการ, เจ้าหน้าที่, พนักงานหรือตัวแทนจะไม่รับผิดต่อความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายพิเศษ ความเสียหายโดยบังเอิญ หรือความเสียหายที่ตามมา (รวมถึงความเสียหายจากการสูญเสียผลกำไร การสูญเสียธุรกิจ การสูญเสียการใช้งานหรือข้อมูล การหยุดชะงักของธุรกิจและในทำนองเดียวกัน) แม้ว่า ASUS จะได้รับคำแนะนำถึงความเป็นไปได้ของความเสียหายดังกล่าวที่เกิดจากข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดใด ๆ ในคู่มือหรือผลิตภัณฑ์นี้

ผลิตภัณฑ์และชื่อบริษัทที่ปรากฏในคู่มือนี้อาจเป็นหรือไม่ใช่เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือลิขสิทธิ์ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง และใช้เพื่อการระบุตัวตนหรือคำอธิบายและเพื่อประโยชน์ของเจ้าของเท่านั้น โดยไม่มีเจตนาละเมิด

ข้อมูลจำเพาะและข้อมูลที่อยู่ในคู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลเท่านั้น และอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และไม่ควรตีความว่าเป็นข้อผูกมัดของ ASUS ASUS ไม่รับผิดชอบหรือรับผิดต่อข้อผิดพลาดหรือความไม่ถูกต้องใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในคู่มือนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์ที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้

การจำกัดของการรับผิด

สถานการณ์ต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากค่าเริ่มต้นในส่วนของ ASUS หรือความรับผิดอื่น ๆ คุณมีสิทธิ์ในการกู้คืนความเสียหายจาก ASUS ในแต่ละกรณีดังกล่าว โดยไม่คำนึงถึงพื้นฐานที่คุณมีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายจาก ASUS ทาง ASUS จะรับผิดชอบไม่เกินความเสียหายต่อการบาดเจ็บทางร่างกาย (รวมถึงการเสียชีวิต) และความเสียหายต่อทรัพย์สินจริงและทรัพย์สินส่วนบุคคลที่จับต้องได้ หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและโดยตรงอื่น ๆ อันเป็นผลมาจากการละเว้นหรือความล้มเหลวในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายภายใต้คำชี้แจงการรับประกันนี้ ขึ้นอยู่กับราคาตามสัญญาที่ระบุไว้ของผลิตภัณฑ์แต่ละรายการ

ASUS จะรับผิดชอบหรือชดใช้ค่าเสียหายให้กับคุณสำหรับการสูญเสีย ความเสียหาย หรือการเรียกร้องตามสัญญา การละเมิดหรือการละเมิดภายใต้คำชี้แจงการรับประกันนี้เท่านั้น

ขีดจำกัดนี้ใช้กับซัพพลายเออร์และตัวแทนจำหน่ายของ ASUS ด้วย เป็นจำนวนสูงสุดที่ ASUS ซัพพลายเออร์และผู้ค้าปลีกของคุณต้องรับผิดชอบร่วมกัน

ไม่ว่าในกรณีใด ๆ ASUS จะไม่รับผิดชอบต่อสิ่งต่อไปนี้: (1) การเรียกร้องค่าเสียหายจากบุคคลที่สามต่อคุณ (2) การสูญเสียหรือความเสียหายต่อบันทึกหรือข้อมูลของคุณ หรือ (3) ความเสียหายพิเศษ โดยบังเอิญ หรือโดยอ้อม หรือสำหรับความเสียหายที่เป็นผลสืบเนื่องทางเศรษฐกิจใด ๆ (รวมถึงการสูญเสียผลกำไรหรือการออม) แม้ว่า ASUS ซัพพลายเออร์หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณจะได้รับแจ้งถึงความเป็นไปได้ของพวกเขา

บริการและการสนับสนุน

เยี่ยมชมเว็บไซต์หลายภาษาของเราได้ที่ https://www.asus.com/th/support/

สารบัญ

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

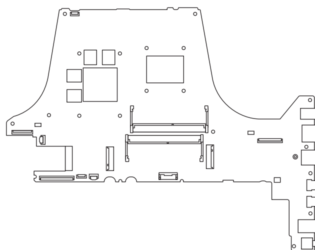
ASUS ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายทางตรงหรือทางอ้อม โดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจอันเป็นผลมาจากการติดตั้งและการใช้งานที่ไม่เหมาะสม

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

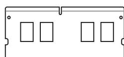
- เก็บของเหลวหรือของชิ้นออกจาก Notebook PC ของคุณก่อนที่จะติดตั้งหรือถอดส่วนประกอบใดๆ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วาง Notebook PC ของคุณบนพื้นผิวที่มั่นคงก่อนที่จะติดตั้งหรือถอดส่วนประกอบใดๆ
- ถอดคลิปหรือแผ่นปิดออกก่อนถอดสายสัญญาณเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย
- ถอดปลั๊กไฟออกโดยดึงปลั๊กในแนวเดียวกันเพื่อป้องกันความเสียหาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายสัญญาณในทิศทางที่ถูกต้อง
- ถอดสายไฟทั้งหมดและถอดชุดแบตเตอรี่ (ถ้ามี) ก่อนทำความสะอาด Notebook PC ของคุณด้วยน้ำยาซักผ้าเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต
- ถอดสายไฟทั้งหมดและถอดชุดแบตเตอรี่ออก (ถ้ามี) ก่อนติดตั้งหรือถอดส่วนประกอบใดๆ อย่าลืมอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ

- ก่อนหยิบจับส่วนประกอบต่างๆ ให้ใช้สายรัดข้อมือที่ต่อสายดินหรือสัมผัสวัตถุที่ต่อสายดินอย่างปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าสถิตย์
- เก็บของเหลวหรือของชื้นให้ห่างจาก Notebook PC ของคุณเพื่อหลีกเลี่ยงการลัดวงจร
- จับส่วนประกอบที่ขอบเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส IC
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งส่วนประกอบทั้งหมดอย่างถูกต้องก่อนเชื่อมต่อไฟฟ้ากระแสสลับ
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่จากอุปกรณ์อื่นเพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟหรือการระเบิด ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งรุ่นสกรูที่ถูกต้องบน Notebook PC ของคุณเพื่อป้องกันความเสียหาย

ส่วนประกอบหลัก



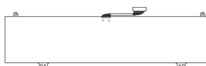
เมนบอร์ดพร้อมพอร์ตและขั้วต่อ



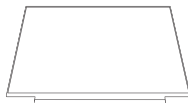
โมดูล RAM



โมดูล SSD



แบตเตอรี่และขั้วต่อ



โมดูลแผงจอแสดงผล

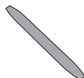
หมายเหตุ:

- ภาพสาธิตใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น
- ขั้นตอนการบำรุงรักษาที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่ารุ่นและอาจไม่สะท้อนถึงกระบวนการให้บริการทั้งหมด สำหรับการบริการส่วนประกอบที่ไม่ครอบคลุมในคู่มือนี้ โปรดไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อขอรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม

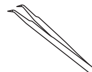
เครื่องมือติดตั้ง



ไขควง



ใบมีดพลาสติก



แหนบ

การถอดฝาล่าง

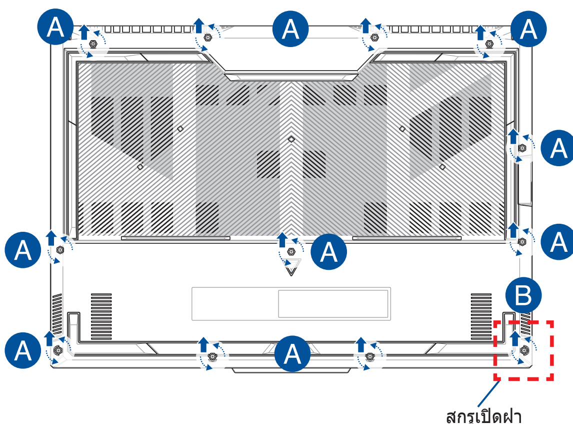
สำคัญ! ระบบจะตัดไฟโดยอัตโนมัติเมื่อถอดฝาล่างออก ในการคืนพลังงาน ให้ใส่ฝาล่างกลับเข้าที่อย่างแน่นหนา และเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับเข้ากับ Notebook PC ของคุณหลังจากการบริการเสร็จสิ้น

หมายเหตุ: รูปลักษณ์มุมมองด้านล่างของ Notebook PC อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่น

A. ไขสกรูออกจากฝาล่างของ Notebook PC

B. คลายสกรูขันเปิดโดยไม่ให้สกรูหลุดออกจากฝา

C. ดึงฝาล่างออกและนำออกจาก Notebook PC

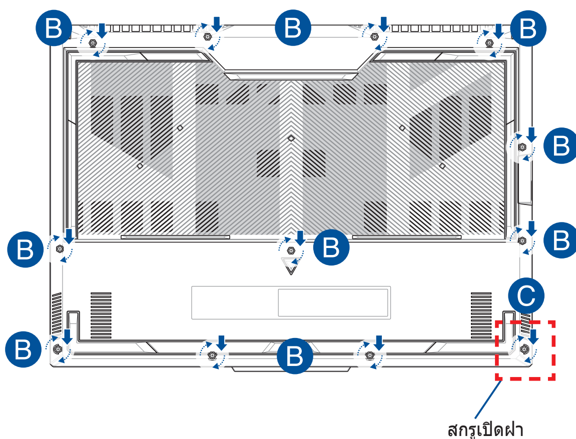


ในการติดฝาล่างกลับเข้าที่:

A. จัดตำแหน่งและติดฝาล่างใหม่

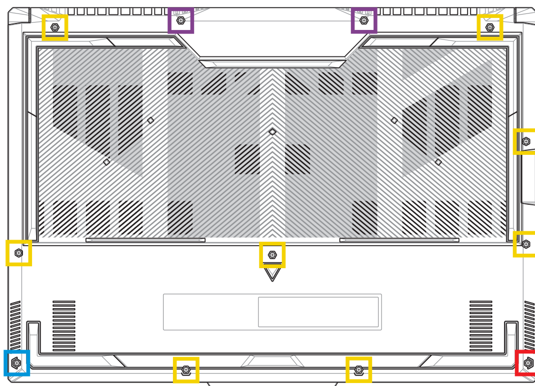
B. ยึดฝาปิดด้วยสกรูที่คุณไขออกมาก่อนหน้านี้

C. ขันสกรูขันเปิดให้แน่น



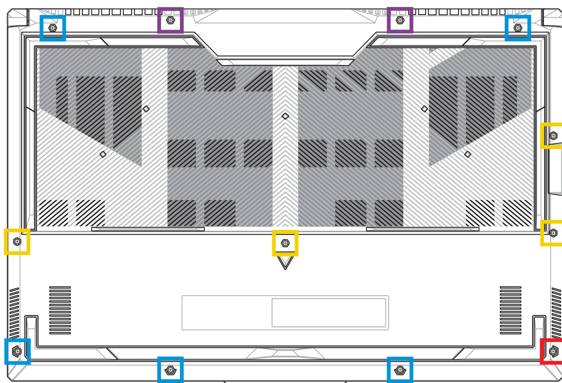
แผนผังสกรูฝาปิด

รุ่น 15"



- M2.5 X 12L (2 ชิ้น)
- M2.5 X 9.5L (8 ชิ้น)
- M2.5 X 8L (1 ชิ้น)
- M2.5 X 8L (สกรูเปิดฝา 1 ชิ้น)

รุ่น 17"



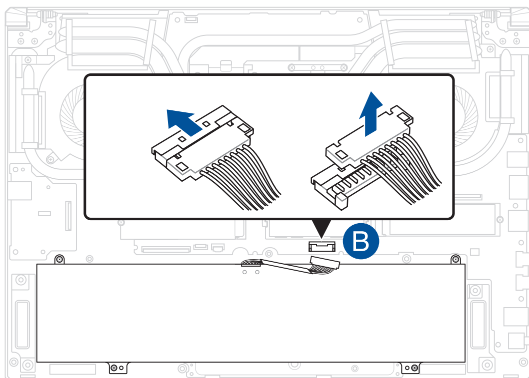
- M2.5 X 13L (2 ชิ้น)
- M2.5 X 10L (4 ชิ้น)
- M2.5 X 8L (5 ชิ้น)
- M2.5 X 8L (สกรูเปิดฝา 1 ชิ้น)

การถอดแบตเตอรี่

A. ถอดฝาล่าง

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ส่วน*การถอดฝาล่าง*ในคู่มือฉบับนี้

B. ถอดสายออกจากขั้วต่อแบตเตอรี่



หมายเหตุ: ภาพประกอบใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น

ในการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ ให้จัดตำแหน่งและเชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับขั้วต่อแบตเตอรี่ก่อนที่จะใส่ฝาล่างกลับเข้าไปใหม่

การติดตั้งโมดูล RAM

อัพเกรดความจุหน่วยความจำของ Notebook PC ของคุณด้วยการติดตั้งโมดูล RAM (หน่วยความจำชั่วคราว) ลงไปในช่องโมดูลหน่วยความจำ ขั้นตอนต่อไปนี้แสดงวิธีติดตั้งโมดูล RAM ลงไปใน Notebook PC ของคุณ

คำเตือน! ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด สายโทรศัพท์ หรือสายการสื่อสาร และสายเชื่อมต่อพลังงานใดๆ (เช่น แหล่งจ่ายพลังงานภายนอก ชุดแบตเตอรี่ ฯลฯ) ก่อนถอดฝาล่าง

สำคัญ! ไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตหรือร้านค้าปลีกเพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัพเกรดโมดูล RAM สำหรับ Notebook PC ของคุณ ซื้อโมดูล RAM จากร้านค้าปลีกที่ได้รับอนุญาตให้ขาย Notebook PC นี้เพื่อเป็นการรับประกันว่าใช้งานร่วมกันได้และมีความน่าเชื่อถือสูงสุด

หมายเหตุ:

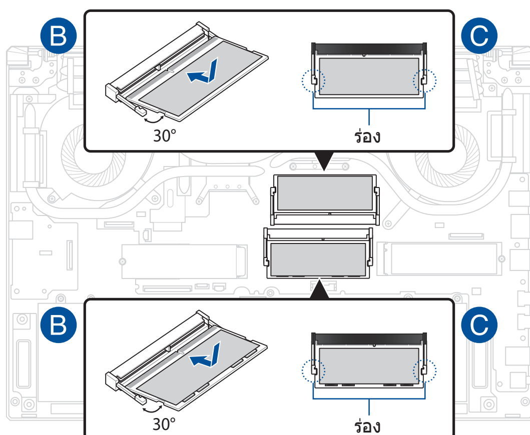
- รูปลักษณ์จากมุมมองด้านล่างของ Notebook PC ของคุณและโมดูล RAM อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่น แต่การติดตั้งโมดูล RAM มีลักษณะเดียวกัน
- แนะนำให้คุณติดตั้งโมดูล RAM ภายใต้การดูแลของมืออาชีพ คุณสามารถไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม

A. ถอดฝาล่าง

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ส่วน*การถอดฝาล่าง*และ*การถอดแบตเตอรี่*ในคู่มือฉบับนี้

B. จัดตำแหน่งและใส่โมดูล RAM ลงไปในช่องโมดูล RAM

C. ดันโมดูล RAM ลงไปจนเข้าที่ดังคลิก



การติดตั้งการ์ด M.2

ดูที่ขั้นตอนต่อไปนี้ในการติดตั้งการ์ด M.2 ลงไปใน Notebook PC ของคุณ:

สำคัญ! ซื้อการ์ด M.2 จากร้านค้าปลีกที่ได้รับอนุญาตให้ขาย Notebook PC นี้เพื่อเป็นการรับประกันว่าใช้งานร่วมกันได้และมีความน่าเชื่อถือสูงสุด

คำเตือน! ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด สายโทรศัพท์ หรือสายการสื่อสาร และสายเชื่อมต่อพลังงานใดๆ (เช่น แหล่งจ่ายพลังงานภายนอก ชุดแบตเตอรี่ ฯลฯ) ก่อนถอดฝาล่าง

หมายเหตุ:

- รูปลักษณ์ด้านล่างของ Notebook PC ของคุณและการ์ด M.2 อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่น แต่การติดตั้งโมดูลมีลักษณะเดียวกัน
- แนะนำให้คุณติดตั้งการ์ด M.2 ภายใต้การดูแลของมืออาชีพ คุณสามารถไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม
- สล็อต M.2 2280 ไม่รองรับ M.2 SATA SSD

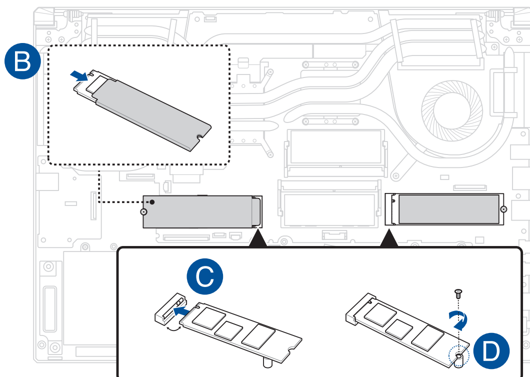
A. ถอดฝาล่าง

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ส่วน*การถอดฝาล่าง*และ*การถอดแบตเตอรี่*ในคู่มือฉบับนี้

B. (ไม่บังคับ) ใส่การ์ด M.2 ลงในห่อในทิศทางที่แสดงในภาพด้านล่าง

C. จัดแนวและใส่การ์ด M.2 ลงในช่องโมดูล

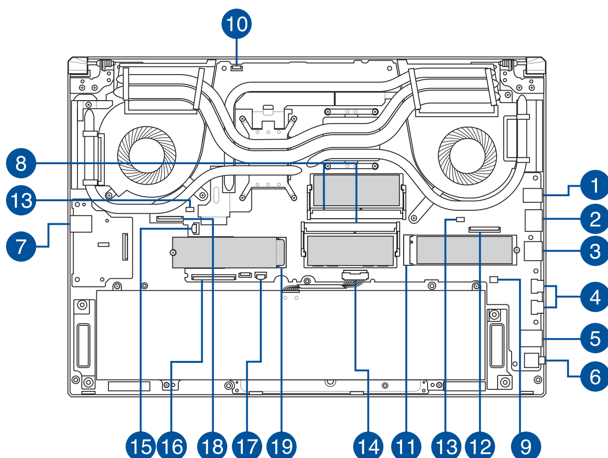
D. ยึดการ์ด M.2 ให้เข้าที่โดยใช้สกรูที่ให้มา



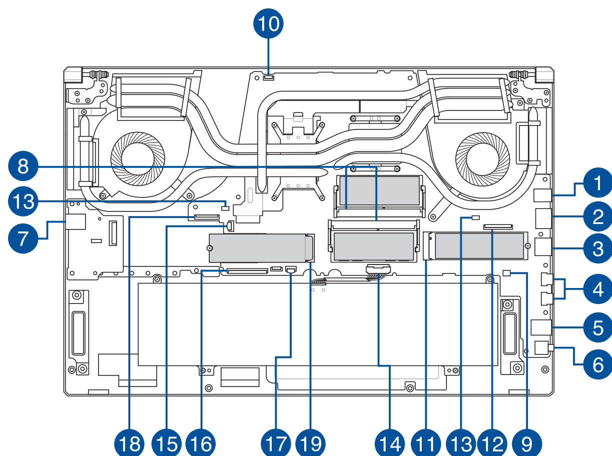
แผนภาพการเดินสายไฟและการเชื่อมต่อ

หมายเหตุ: ภาพประกอบใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น

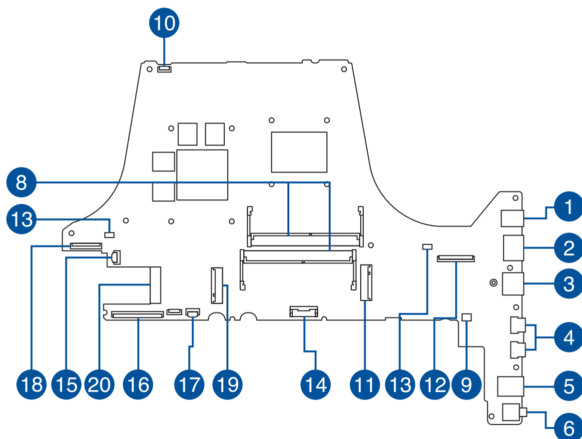
รุ่น 15”



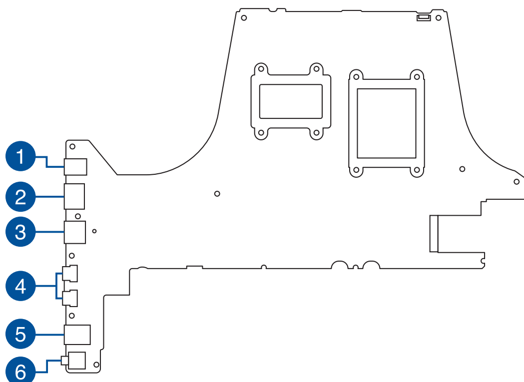
รุ่น 17"



มุมมองด้านบน



มุมมองจากด้านล่าง



1. ขั้วต่อแหล่งจ่ายไฟ
2. ขั้วต่อ LAN
3. ขั้วต่อ HDMI
4. ขั้วต่อ USB Type-C®
5. ขั้วต่อ USB Type-A
6. ขั้วต่อเสียง
7. ขั้วต่อ USB Type-A
8. ซ็อกเก็ต DDR
9. ขั้วต่อลำโพง
10. ขั้วต่อบอร์ด LED
11. ขั้วต่อ SSD ที่สอง
12. ขั้วต่อ LVDS
13. ขั้วต่อพัดลม
14. ขั้วต่อแบตเตอรี่
15. ขั้วต่อไฟแบ็คไลท์ของแป้นพิมพ์
16. ขั้วต่อเมมเบรนของแป้นพิมพ์
17. ขั้วต่อทัชแพด
18. ขั้วต่อ USB 3.0
19. ขั้วต่อ SSD หลัก
20. ขั้วต่อ WLAN